

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**BAB II****KAJIAN TEORI****A. Pemahaman Konsep Matematis****1. Pengertian Pemahaman Konsep Matematis**

Pemahaman adalah kemampuan untuk menangkap arti materi pelajaran berupa kata, angka, menjelaskan sebab akibat.<sup>1</sup> Jadi pemahaman adalah suatu cara yang sistematis dalam memahami dan mengemukakan tentang sesuatu yang diperolehnya.

Beberapa pakar menggolongkan tingkat kedalaman tuntutan kognitif pemahaman matematik dalam beberapa tahap. Polya merinci kemampuan pemahaman pada empat tingkat, yaitu:

- 1) Pemahaman mekanikal yang dicirikan oleh mengingat dan menerapkan rumus secara rutin dan menghitung secara sederhana. Kemampuan ini tergolong pada kemampuan tingkat rendah.
- 2) Pemahaman induktif: menerapkan rumus atau konsep dalam kasus sederhana atau dalam kasus serupa. Kemampuan ini tergolong pada kemampuan tingkat rendah.
- 3) Pemahaman rasional: membuktikan kebenaran suatu rumus dan teorema. Kemampuan ini tergolong pada kemampuan tingkat tinggi.
- 4) Pemahaman intuitif: memperkirakan kebenaran dengan pasti (tanpa ragu-ragu) sebelum menganalisis lebih lanjut. Kemampuan ini tergolong pada kemampuan tingkat tinggi.

<sup>1</sup> Mas'ud Zein & Darto, *Evaluasi Pembelajaran Matematika* (Pekanbaru: Daulat Riau, 2012), hlm. 17.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Serupa dengan Pollastek, Skemp menggolongkan pemahaman dalam dua tingkat yaitu<sup>2</sup>

- 1) Pemahaman instrumental: hafal konsep/ prinsip tanpa kaitan dengan yang lainnya, dapat menerapkan rumus dalam perhitungan sederhana, dan mengerjakan perhitungan secara algoritmik. Kemampuan ini tergolong pada kemampuan tingkat rendah.
- 2) Pemahaman relasional: mengkaitkan satu konsep/prinsip dengan konsep/prinsip yang lainnya. Kemampuan ini tergolong pada kemampuan tingkat tinggi.

Menurut Nana Sudjana, Pemahaman dapat dibedakan menjadi tiga kategori

- 1) Tingkat terendah adalah pemahaman translasi, mulai dari translasi dalam arti yang sebenarnya, yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menerjemahkan kalimat matematika kedalam bentuk yang lebih sesuai dengan keadaan dirinya, misalnya jika siswa diberikan sebuah benda berbentuk kubus, siswa tersebut mampu menunjukan mana yang merupakan rusuk, sisi, titik sudut serta diagonal-diagonalnya.
- 2) Tingkat kedua adalah pemahaman intrapolasi, yakni menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, atau menghubungkan beberapa bagian dari grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dan yang bukan pokok. Misalnya ketika siswa diberikan bangun kubus dan diperintahkan untuk menentukan panjang kawat yang dibutuhkan untuk membuat kerangka balok tersebut, jika siswa dapat menentukan rumus mana yang dapat dipakai untuk menyelesaikan soal tersebut.
- 3) Pemahaman tingkat ketiga atau tingkat tertinggi adalah pemahaman ekstrapolasi. Dengan ekstrapolasi diharapkan seseorang mampu melihat dibalik yang tertulis, dapat membuat ramalan tentang konsekuensi atau dapat memperluas persepsi dalam arti waktu,

<sup>2</sup> Utari Sumarmo, *Kumpulan Makalah "Berpikir dan Disposisi Matematik serta pembelajarannya*, (2012), hal. 442

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dimensi, kasus, ataupun masalahnya. Misalnya ketika siswa diberikan sebuah kotak minuman beserta ukurannya, kemudian diperintahkan untuk menentukan banyak air yang dapat mengisi kotak minuman tersebut. Jika siswa mampu menentukan rumus mana yang dapat diterapkan untuk menyelesaikan soal tersebut serta dapat menghitungnya sampai mendapatkan hasil jawabannya.

Konsep adalah ide atau pengertian umum yang disusun dengan kata, simbol dan tanda. Konsep merupakan satu ide yang mengombinasikan beberapa unsur sumber-sumber berbeda ke dalam satu gagasan tunggal.<sup>3</sup> Suatu konsep dalam matematika merupakan pengertian-pengertian pokok yang mendasari pengertian-pengertian selanjutnya.

Menurut Oemar Hamalik suatu konsep adalah suatu kelas atau kategori stimuli yang memiliki ciri-ciri umum. Stimuli adalah objek-objek atau orang (*pearson*). Kita menyatakan suatu konsep dengan “nama”. Konsep memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a) Atribut konsep adalah suatu sifat yang membedakan antara konsep atau dengan konsep lainnya.
- b) Atribut nilai-nilai, adanya variasi-variasi yang terdapat pada suatu atribut.
- c) Jumlah atribut juga bermacam-macam antara satu konsep dengan konsep lainnya.
- d) Kedominanan atribut, merujuk pada kenyataan bahwa beberapa atribut lebih dominan (*obvius*) daripada yang lainnya.

Untuk mengetahui apakah siswa telah mengetahui suatu konsep, paling tidak ada empat hal yang dapat diperbuatnya:

- a. Ia dapat menyebutkan nama contoh-contoh konsep bila dia melihatnya.

<sup>3</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning (Teori dan Aplikasi PAIKEM)* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2012), hlm. 9.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b. Ia dapat menyebutkan ciri-ciri (*properties*) konsep tersebut.
- c. Ia dapat memilih, membedakan antara contoh-contoh dari yang bukan contoh.
- d. Ia mungkin lebih mampu memecahkan masalah yang berkenaan dengan konsep tersebut.

Pemahaman konsep matematika adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, karena dengan memahami konsep siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam setiap materi selanjutnya. Pemahaman konsep merupakan tingkat kemampuan yang mengharapakan peserta didik mampu memahami arti/konsep, situasi serta fakta yang diketahui, serta dapat menjelaskan dengan menggunakan kata-kata sendiri sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya dengan tidak mengubah arti.<sup>4</sup> Jadi, dapat disimpulkan pemahaman konsep adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengemukakan kembali ilmu yang diperolehnya baik dalam bentuk ucapan maupun tulisan atau mampu mengaplikasikan ilmu yang telah dipahaminya ke dalam kegiatan belajar.

Pemahaman konsep yang di ambil dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep menurut Nana Sudjana, yaitu Pemahaman konsep translasi, interpolasi dan ekstrapolasi.

<sup>4</sup> Khusus Scholar, *Mathematical Understanding*, diakses dari <https://allducate.wordpress.com/2011/08/06/mathematical-understanding/>, pada tanggal 27 Januari 2017 pukul 08.58



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## **2. Indikator Pemahaman Konsep**

Pemahaman terhadap konsep dan struktur suatu materi menjadikan materi itu dipahami dan peserta didik lebih mudah mengingat materi tersebut. Adapun indikator-indikator yang menunjukkan pemahaman konsep matematika antara lain:

- a. Menyatakan ulang setiap konsep
- b. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)
- c. Memberi contoh dan non contoh dari konsep
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
- e. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep
- f. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.<sup>5</sup>

Guru akan berhasil dalam mengajar apabila siswa dapat menguasai dan memahami konsep dengan baik, sehingga dengan pemahaman konsep yang baik tersebut siswa dapat mengaitkan dengan masalah lain dan mampu menyelesaikannya dengan baik dan benar.

## **3. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep**

Keberhasilan siswa dalam mempelajari matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor. Djali mengungkapkan bahwa faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar berasal dari dalam diri orang yang belajar dan dari luar dirinya.

---

<sup>5</sup> BSNP, *Model Penilaian Kelas*, Jakarta: Depdiknas, 2006, hlm. 59.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun faktor-faktor itu dapat dibedakan menjadi dua golongan, yaitu:<sup>6</sup>

1. Faktor dari dalam diri
  - a. Kesehatan
  - b. Intelegensi
  - c. Minat dan motivasi
  - d. Cara belajar
2. Faktor dari luar diri
  - a. Keluarga
  - b. Sekolah (kualitas guru, perangkat instrumen pendidikan dan lingkungan sekolah)
  - c. Masyarakat
  - d. Lingkungan sekitar

#### 4. Pemberian Skor Pemahaman Konsep Matematika

Penentuan bobot soal dilakukan apabila kita akan merakit soal menjadi perangkat tes. Pembobotan soal biasa dilakukan jika kita akan merakit soal bentuk uraian. Jumlah bobot untuk suatu perangkat tes bentuk uraian ditetapkan, misalnya 10. Tuliskan besar bobot di tiap-tiap soal berdasarkan kerumitan dan keluasan jawab yang diharapkan.<sup>7</sup> Berikut ini pedoman penskoran soal tes kemampuan pemahaman konsep matematika.<sup>8</sup>

<sup>6</sup> Djaali, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011, hlm. 99.

<sup>7</sup> Mas'ud Zein dan Darto, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Daulat Riau, 2012, hlm. 39.

<sup>8</sup> *Ibid.*, hlm. 40.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**TABEL II. 1**

**PEMBERIAN SKOR PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA**

Skor	Pemahaman Soal	Penyelesaian Soal	Menjawab Soal
0	Tidak ada usaha memahami soal	Tidak ada usaha	Tanpa jawab atau tanpa jawaban salah yang diakibatkan prosedur penyelesaian tidak tepat
1	Salah interpretasi soal secara keseluruhan	Perencanaan penyelesaian yang tidak sesuai	Salah komputasi, tiada pernyataan jawab pelabelan salah
2	Salah interpretasi pada sebagian besar soal	Sebagian prosedur benar tetapi masih terdapat kesalahan	Penyelesaian benar
3	Salah interpretasi pada sebagian kecil soal	Prosedur substansial benar, tetapi masih terdapat kesalahan	
4	Interpretasi soal benar seluruhnya	Prosedur penyelesaian tepat, tanpa kesalahan aritmatika	
	Skor maksimal = 4	Skor maksimal = 4	Skor maksimal = 2

Penjelasan pada Tabel II.1 adalah kita memeriksa jawaban siswa pada aspek pemahaman konsep matematika, ada tiga kriteria yang dinilai pada tes kemampuan pemahaman konsep matematika, yaitu pemahaman soal, penyelesaian soal dan menjawab soal. Jadi, jika siswa mendapat skor 10 untuk satu nomor soal, maka kita kalikan dengan 10 sehingga menjadi 100.

**B. Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Card Sort***

**1. Pengertian Pembelajaran *Card Sort***

Metode *Card Sort* merupakan salah satu pengembangan metode belajar yang menyenangkan. Di dalam metode card sort peserta didik diajak belajar bekerjasama sambil berfikir. Dengan konsep belajar sambil bermain,

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

metode card sort juga mengajak peserta didik berlatih tanggung jawab dan tolong menolong dalam menyelesaikan masalah.

Pembelajaran *Card Sort* adalah suatu metode yang ada dalam strategi pembelajaran menggunakan sistem PAIKEM (pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan). Guru atau pendidik berberperan sebagai pemandu dan guru tidak harus sepenuhnya merasa memiliki atau menguasai seluruh kegiatan kelas.

Pembelajaran *Card Sort* adalah suatu strategi pembelajaran aktif yang berarti memilah dan memilih kartu/menyortir kartu. Startegi ini merupakan kegiatan kolaboratif yang bisa digunakan untuk mengajarkan konsep, karakteristik, klasifikasi, fakta, tentang objek atau mereview informasi.<sup>9</sup> *Card Sort* lebih mengutamakan gerakan fisik yang dapat membantu untuk memberi energi kepada kelas yang telah letih.<sup>10</sup> *Card Sort* menggunakan kartu yang berisi kategori-kategori dapat berupa informasi, konsep, fakta tentang suatu objek, dan contoh-contoh sesuai dengan materi yang akan diajarkan dimana ukuran kartu tidak ditentukan.

Menurut Silberman *Card Sort* merupakan aktivitas kerja sama yang digunakan untuk mengerjakan konsep, karakteristik klasifikasi, fakta tentang benda, atau menilai informasi. Menurut Zaini *Card Sort* adalah permainan yang melakukan gerakan fisik, membantu mendinamiskan kelas

<sup>9</sup> Hisyam Zaini, Bermawiy Munthe, dan Sekar Ayu Aryani, *Strategi Pembelajaran Aktif* (Yogyakarta: CTSD, 2012), hlm. 53.

<sup>10</sup> Mel Silberman, *Active Learning : 101 Pembelajaran Aktif* (Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2007), hlm. 157.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang jenuh atau bosan. Sedangkan menurut Hosna mengemukakan bahwa *Card Sort* merupakan kegiatan kolaboratif yang bisa digunakan untuk mengajarkan konsep, penggolongan sifat, fakta tentang suatu objek, atau mengulangi informasi.<sup>11</sup> Hartono menyatakan kartu sortir (*card sort*) adalah “suatu kegiatan kolaboratif yang bisa digunakan untuk mengajarkan konsep, penggolongan sifat, fakta tentang suatu objek, atau mengulangi informasi.”<sup>12</sup>

Pembelajaran aktif tipe *Card Sort* merupakan pembelajaran yang menekankan keaktifan siswa, dimana dalam pembelajaran ini setiap siswa diberi kartu indeks yang berisi informasi tentang materi yang dibahas, kemudian siswa mengelompokkan sesuai dengan kartu indeks yang dimilikinya dengan kartu indeks yang dimiliki temannya sesuai kategori. Setelah itu siswa mendiskusikan dan mempresentasikan hasil diskusi tentang materi dari kategori kelompoknya. Di sini guru lebih banyak bertindak sebagai fasilitator dan menjelaskan materi yang perlu dibahas atau materi yang belum dimengerti siswa setelah presentasi selesai.

Alasan penggunaan pembelajaran *Card Sort* adalah salah satu strategi pengajaran yang variatif untuk memahami karakteristik siswa, bisa mejadi upaya yang dapat dilakukan untuk menggiring dan memunculkan pemahaman konsep matematis siswa. Strategi *Card Sort* dilakukan dengan

<sup>11</sup> <http://digilib.unila.ac.id/10226/15/BAB%20II.pdf>

<sup>12</sup> Hartono, “*PAIKEM Pembelajaran Aktif Inovatif kreatif Efektif dan Menyenangkan*”, (Pekanbaru: Zanafa, 2008), hlm. 94

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

permainan sehingga bisa dijadikan strategi alternatif guna mengaktifkan setiap individu sekaligus kelompok dalam pembelajaran kubus dan balok.

## **2. Langkah-langkah pembelajaran aktif *Card Sort***

*Card Sort* adalah salah satu strategi pembelajaran aktif dengan langkah-langkah berikut:

- a. Setiap siswa diberi potongan kertas yang berisi informasi atau contoh yang tercakup satu atau lebih kategori.
- b. Mintalah siswa untuk bergerak dan berkeliling di dalam kelas untuk menemukan kartu dengan kategori yang sama. Guru dapat mengumumkan kategori tersebut sebelumnya atau membiarkan siswa menemukannya sendiri.
- c. Siswa dengan kategori yang sama diminta mempresentasikan kategori masing-masing di depan kelas.
- d. Seiring dengan presentasi dari tiap-tiap kategori tersebut, guru memberikan poin-poin penting terkait materi pelajaran.<sup>13</sup>

Adapun modifikasi langkah-langkah pembelajaran aktif *Card Sort* sebagai berikut.

- a. Guru membagikan kartu sortir kepada masing-masing siswa dengan mengumumkan kategori kartu sortir terkait materi yang akan dibahas.

---

<sup>13</sup> Hisyam Zaini, *Loc. Cit.* hlm. 53.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b. Guru meminta siswa untuk bergerak dan berkeliling mencari teman yang memiliki kategori kartu sortir yang sama dan duduk berkelompok lalu mendiskusikan kategori tersebut.
- c. Guru berkeliling mengamati kerja setiap siswa dan memberikan bantuan seperlunya
- d. Guru siswa dengan kategori yang sama mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan siswa lain memberi tanggapan.
- e. Guru memberi poin-poin penting terkait materi
- f. Guru membagikan lembar kerja siswa

**3. Kelebihan dan kelemahan *Card Sort***

Menurut Silberman kelebihan *Card Sort* sebagai berikut:

- a. Dapat membina siswa untuk bekerja sama sehingga merangsang kemampuan berfikir dan mengembangkan sikap saling menghargai pendapat.
- b. Dapat menarik minat siswa terhadap pembelajaran sehingga hasil pembelajaran juga cukup baik.
- c. Dapat membantu menggairahkan siswa yang merasa jenuh atau lelah terhadap pelajaran yang telah diberikan
- d. Pelaksanaan permainan *Card Sort* sangat sederhana dan siswa mudah dalam mengelompokkan kata yang sama sehingga mudah dalam memahami materi pelajaran.
- e. Mampu menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan sehingga membuat siswa aktif belajar.
- f. Terjadi proses diskusi dan presentasi sehingga menguatkan materi yang hendak di pelajari.<sup>14</sup>

Kelemahan *Card Sort* menurut Hosnan sebagai berikut:

- a. Membutuhkan persiapan dan media yang berupa kartu-kartu sebelum kegiatan berlangsung
- b. Apabila guru kurang bisa mengendalikan kelas maka suasana kelas akan menjadi gaduh

<sup>14</sup> Mel Silberman, *Loc.Cit*, hlm. 130.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c. Menyita banyak waktu
- d. Membutuhkan lebih banyak persiapan dan kreativitas untuk mengajar
- e. Tidak keseluruhan siswa dapat diperhatikan dengan baik.<sup>15</sup>

### Pembelajaran Langsung

#### 1. Pengertian pembelajaran langsung

Menurut Rosdiana menyebutkan bahwa pembelajaran langsung merupakan pembelajaran yang menuntut guru sebagai model yang menarik bagi siswa dalam mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan yang akan dilatih kepada siswa secara langkah demi langkah.<sup>16</sup> Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*) adalah salah satu pembelajaran yang dikembangkan oleh Roshenshina dan Stevens di tahun 1986.

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran langsung bersifat *teacher center* dimana guru menjadi pusat pembelajaran dalam mendemonstrasikan keterampilan dan pembelajaran. Guru langsung yang memberikan informasi seputar pembelajaran yang akan diberikan kepada siswa.

Sedangkan sintaks kegiatan pembelajaran langsung dapat dilihat dari Tabel II.2:<sup>17</sup>

<sup>15</sup> <http://digilib.unila.ac.id/10226/15/BAB%20II.pdf>

<sup>16</sup> Dini Rosdiani, *Model Pembelajaran Langsung pada Pendidikan Jasmani dan Rohani* (Bandung: Alfabeta, 2012). hlm. 2.

<sup>17</sup> Soeparman Kardi dan M.Nur, *Pengajaran Langsung*, (Unesa-University press. 2004), hlm.8.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**TABEL II.2**  
**SINTAKS KEGIATAN PEMBELAJARAN LANGSUNG**

Fase	Indikator	Peran Guru
1	Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa	Menjelaskan tujuan, materi prasyarat, memotivasi dan mempersiapkan siswa
2	Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan	Mendemonstrasikan keterampilan atau menyajikan informasi tahap demi tahap
3	Membimbing pelatihan	Memberikan latihan terbimbing
4	Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	Mengecek kemampuan siswa dan memberikan umpan balik
5	Memberikan latihan dan penerapan konsep	Mempersiapkan latihan untuk siswa dengan menerapkan konsep yang dipelajari pada kehidupan sehari-hari

**2. Kelebihan dan kekurangan Pembelajaran Langsung**

Adapun kelebihan pembelajaran langsung adalah relatif banyak materi yang bisa disampaikan dan relatif lebih mudah di ikuti.

Sedangkan kekurangan dari pembelajaran langsung adalah terlalu dominan pada ceramah sehingga siswa cepat bosan.<sup>18</sup>

**D. Kemampuan Awal**

Kemampuan awal matematika merupakan kemampuan yang dapat menjadi dasar untuk menerima pengetahuan baru. Gerlach dan Ely dalam Harjanto “Kemampuan awal siswa ditentukan dengan memberikan tes awal”. Kemampuan awal siswa ini penting bagi pengajar agar dapat memberikan dosis pelajaran yang tepat, tidak terlalu sukar dan tidak terlalu

<sup>18</sup> Pengertian Pembelajaran Langsung (Direct Instruction Menurut Para Ahli), diakses dari <http://www.gudangteori.xyz/2016/03pengertian-pembelajaran-langsung-direct.html?m=1>, pada tanggal 08 Januari 2017 pukul 14:39

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mudah. Kemampuan awal juga berguna untuk mengambil langkah-langkah yang diperlukan.<sup>19</sup>

Gagne yang dikutip oleh Sudjana menyatakan bahwa kemampuan awal lebih rendah daripada kemampuan baru dalam pembelajaran. Kemampuan awal merupakan prasyarat yang harus dimiliki siswa sebelum memasuki pembelajaran materi pelajaran berikutnya yang lebih tinggi. Jadi, seorang siswa mempunyai kemampuan awal yang lebih baik akan lebih cepat memahami materi dibandingkan dengan siswa yang tidak mempunyai kemampuan awal dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan itu Praptiwi dan Handika menegaskan bahwa kemampuan awal akan mempengaruhi keberhasilan siswa dalam pembelajaran.<sup>20</sup> Seseorang akan lebih mudah mempelajari sesuatu bila belajar itu didasari kepada apa yang telah diketahui orang itu. Karena itu untuk mempelajari suatu materi yang baru, pengalaman belajar yang lalu dari seseorang itu akan mempengaruhi terjadinya proses belajar materi matematika tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut jelas bahwa kemampuan awal sangat mempengaruhi proses pembelajaran matematika di dalam kelas. Oleh sebab itu setiap guru harus mengetahui kemampuan awal yang dimiliki masing-masing siswa untuk mempermudah terjadi proses pembelajaran yang baik.

<sup>19</sup>Tanpa nama, *Pengertian Kemampuan awal*, [online], tersedia di: <http://sainsedutainment.blogspot.co.id/2011/04/kemampuan-awal-prior-knowledge.html>, (diakses: 30 April 2017)

<sup>20</sup> Praptiwi dan Handhika. *Efektivitas Metode Kooperatif Tipe GI dan STAD Ditinjau dari Kemampuan Awal*. Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika, ISSN:2086-2407. Vol.3.2012.hlm.41 (diakses 23 Maret 2016)

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pada penelitian ini kemampuan awal berperan sebagai variabel moderator. Tujuan diperhatikan kemampuan awal sebagai variabel moderator adalah untuk melihat strategi pembelajaran aktif tipe *Card Sort* lebih baik digunakan pada kelompok siswa berkemampuan awal rendah, kemampuan awal sedang, atau siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi. Kriteria pengelompokan tingkat kemampuan awal dapat dilihat dalam Tabel II.3 :<sup>21</sup>

**TABEL II.3**  
**KRITERIA PENGELOMPOKKAN KEMAMPUAN AWAL**

Kriteria Motivasi Belajar	Keterangan
$x \geq (\bar{x} + SD)$	Tinggi
$(\bar{x} - SD) > x > (\bar{x} + SD)$	Sedang
$x \leq (\bar{x} - SD)$	Rendah

Keterangan:

- $x$  = skor kemampuan pemecahan masalah matematis masing-masing siswa  
 $\bar{x}$  = rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah matematis siswa  
 $SD$  = simpangan baku skor kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

## **E. Hubungan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Card Sort* dengan Pemahaman Konsep Matematis**

Belajar matematika tidak terlepas dari adanya pemahaman konsep karena dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika sangat bergantung pada pemahaman siswa tersebut. Siswa akan mendapatkan hasil belajar yang optimal apabila mereka memahami konsep pada pembelajaran

<sup>21</sup> Ramon Muhandaz, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok terhadap Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII MTsN Kota Padang*, 2014

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

matematika tersebut. Hal ini dapat dilakukan diantaranya apabila guru menggunakan pendekatan dan strategi pembelajaran yang menjadikan siswa tersebut aktif pada saat pembelajaran.

Sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Slavin yang dikutip oleh Baharuddin dan Wahyuni bahwa:<sup>22</sup>

“Dalam proses belajar dan pembelajaran siswa harus terlibat aktif dan siswa menjadi pusat kegiatan belajar dan pembelajaran di kelas. Guru dapat memfasilitasi proses ini dengan mengajar menggunakan cara-cara yang membuat sebuah informasi menjadi bermakna dan relevan bagi siswa. Untuk itu guru harus memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan mengaplikasikan ide-ide mereka sendiri, disamping mengajarkan siswa untuk menyadari dan sadar akan strategi belajar mereka sendiri.”

Berdasarkan uraian tersebut, agar siswa mampu memahami konsep dengan baik maka guru harus memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan mengaplikasikan ide-ide mereka sendiri berdasarkan pengalaman dan pengetahuan mereka.

Dalam strategi pembelajaran aktif tipe *Card Sort* siswa dihadapkan pada kegiatan mencari dan menemukan dengan cara memilah dan memilih kartu yang memiliki kategori yang sama dengan yang mereka miliki. Dengan memilah dan memilih kartu siswa akan secara aktif terlibat dalam pembelajaran. Ketika siswa belajar secara aktif, berarti mereka yang mendominasi aktifitas pembelajaran. Dengan ini mereka secara aktif

<sup>22</sup> Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2010, hlm. 116.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menggunakan otak, baik untuk menemukan ide pokok dari materi pelajaran, memecahkan persoalan atau mengaplikasikan apa yang baru mereka pelajari sehingga membuat mereka memahami konsep dari materi pelajaran. Selain itu, terdapat kegiatan diskusi kelompok dalam mengerjakan lembar kegiatan yang berkaitan dengan konsep materi. Di dalam diskusi kelompok siswa dituntut untuk saling bekerja sama dan membantu untuk memahami konsep dari materi pelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, diharapkan melalui strategi pembelajaran aktif tipe *Card Sort* siswa mampu memahami konsep matematika yang diberikan, karena dalam strategi ini siswa dibiasakan untuk menemukan dan berbagi pengalaman belajar, sehingga siswa menjadi maksimal dan apa yang diharapkan guru untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa meningkat.

#### Penelitian yang Relevan

Beberapa hasil penelitian yang relevan sebagai berikut:

1. Melina Budiawati, Nelly Astuti, dan Muncarno (2015) mahasiswa Universitas Lampung Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan PGSD dengan judul “*Penerapan Model Active Learning Permainan Card Sort untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SDN 05 Metro Selatan*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *active learning* permainan *card sort* pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari ketuntasan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

belajar siswa mencapai 75%, rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I 59,80% dan pada siklus II 78,39% dengan peningkatan 18,59%. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I 69,52 dan pada siklus II 78,70, dengan peningkatan sebesar 9,18.<sup>23</sup>

2. Mismaya Marry Dany, Puji Nugraheni, Riawan Yudi (2013) mahasiswa Universitas Muhammadiyah Purworejo Jurusan Pendidikan Matematika dengan judul *“Peningkatan Aktivitas Belajar Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dengan Card Sort dan Ice Breaking pada Siswa Kelas VII F SMP Muhammadiyah Purworejo”*. Dari hasil observasi diperoleh peningkatan persentase rata-rata aktivitas belajar siswa yaitu dari 59,98% dengan kriteria “tinggi” menjadi 77,22% dengan kriteria “sangat tinggi”. Peningkatan aktivitas siswa berpengaruh pada peningkatan prestasi belajar siswa. Prestasi belajar siswa kelas VII F SMP Muhammadiyah Purworejo meningkat, dari nilai rata-rata awal 60 dengan ketuntasan 31,5% menjadi 66,7 dengan ketuntasan 37,9% setelah diberi tindakan pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 78,10 dengan ketuntasan 75,86% setelah diberi tindakan pada siklus II.<sup>24</sup>

<sup>23</sup> Melina Budiawati, Nelly Astuti, dan Muncarno, *Penerapan Model Active Learning Permainan Card Sort untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SDN 05 Metro Selatan*, diakses dari <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=328130&val=7239&title=PENINGKATAN%20AKTIVITAS%20DAN%20HASIL%20BELAJAR%20MATEMATIKA%20MELALUI%20CARD%20SORT> pada tanggal 27 Januari 2017 pukul 10.03

<sup>24</sup> Mismaya Marry Dany, Puji Nugraheni, Riawan Yudi, *Peningkatan Aktivitas Belajar Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dengan Card Sort dan Ice Breaking pada Siswa Kelas VII F SMP Muhammadiyah Purworejo*, diakses dari <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=129007&val=612> pada tanggal 27 Januari 2017 pukul 11.15

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

3. Erwinta Wati Malau, Fazri Zuzano, Ernati (2013) mahasiswa Universitas Bung Hatta Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan PGSD dengan judul *“Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Dengan Menggunakan Strategi Card Sort SDN 20 Kurao Pagang Padang”*. Melalui strategi *card sort* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV dalam pembelajaran matematika di SDN 20 Kurao Pagang Padang. Pada siklus I, persentase hasil belajar siswa yang memperoleh nilai sesuai dengan KKM yaitu 47,36%. Pada siklus II, memperoleh nilai yaitu 83,33%. Dari hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dapat meningkat sebanyak 35,97% dari siklus I ke siklus II.<sup>25</sup>
4. Devi Novia Sari, Niniwati, Fazri Zuzano (2014) mahasiswa Universitas Bung dengan judul *“Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Pembelajaran Matematika Melalui Strategi Card Sort SDN 20 Berok Gunung Panggilun”*. Strategi *Card Sort* mampu meningkatkan aktivitas dan hasil matematika siswa. Persentase Rata-rata Keseluruhan aktivitas siswa mengalami peningkatan 49,62% pada siklus I dan 71,10% pada siklus II. Pada siklus I persentase siswa yang mendapatkan nilai tuntas adalah 55,55% dan pada siklus II mengalami

<sup>25</sup> Erwinta Wati Malau, Fazri Zuzano, Ernati, *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Dengan Menggunakan Strategi Card Sort SDN 20 Kurao Pagang Padang*, Vol 2 No 2 (2013) diakses dari <http://ejurnal.bunghatta.ac.id/index.php?journal=JFKIP&page=article&op=view&path%5B%5D=1952&path%5B%5D=1746> pada tanggal 28 Februari 2017 pukul 09:18

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

peningkatan, dimana persentase siswa yang mendapatkan nilai tuntas mencapai 77,78%.<sup>26</sup>

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, peneliti menyimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran aktif *Card Sort* dapat meningkatkan aktivitas, hasil belajar siswa dan kemampuan matematis lainnya.

Adapun penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilaksanakan terdapat perbedaan. Perbedaan penelitian terdapat pada waktu penelitian, subjek penelitian, dan kemampuan matematis. Selain itu variabel dalam penelitian ini menggunakan variabel moderator yaitu kemampuan awal.

## **G. Konsep Operasioal**

### **1. Strategi Pembelajaran Aktif tipe *Card Sort***

Konsep yang akan dioperasionalkan dalam penelitian ini adalah pada penggunaan pembelajaran aktif *Card Sort* dan pemahaman konsep siswa ditinjau dari kemampuan awal siswa. Baik kemampuan awal rendah, kemampuan awal sedang, maupun kemampuan awal tinggi.

<sup>26</sup> Devi Novia Sari, Niniwati, Fazri Zuzano, *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Pembelajaran Matematika Melalui Strategi Card Sort SDN 20 Berok Gunung Panggilan* Vol 3 No 2(2014), diakses dari <http://ejurnal.bunghatta.ac.id/index.php?journal=JFKIP&page=article&op=view&path%5B%5D=3475&path%5B%5D=2982> pada tanggal 28 Februari 2017 pukul 09.28



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2. Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif *Card Sort* Pada Proses Pembelajaran

Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan strategi pembelajaran aktif tipe *Card Sort* adalah sebagai berikut:

- a. Tahap persiapan
  - 1) Guru memilih pokok bahasan
  - 2) Guru membuat RPP dan LKS untuk setiap pertemuan
  - 3) Menyiapkan kartu sortir
- b. Tahap Pelaksanaan
  - 1) Kegiatan awal
    - a) Guru memperkenalkan pembelajaran aktif *Card Sort* kepada siswa. Selain itu guru juga menyampaikan kompetensi dasar dan menjelaskan materi apa yang akan dipelajari dengan penjelasan tujuan pembelajaran.
  - 2) Kegiatan inti
    - a) Guru membagikan kartu sortir kepada masing-masing siswa
    - b) Guru meminta siswa untuk bergerak dan berkeliling mencari teman yang memiliki kategori kartu sortir yang sama dan duduk berkelompok lalu mendiskusikan kategori tersebut.
    - c) Guru berkeliling mengamati kerja setiap siswa dan memberikan bantuan seperlunya

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d) Guru meminta siswa dengan kategori yang sama mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan siswa lain memberi tanggapan.

3) Kegiatan akhir

- a) Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari materi

**3. Pemahaman Konsep Matematis**

Pemahaman konsep matematis siswa merupakan variabel terikat yang dipengaruhi oleh penerapan pembelajaran aktif *Card Sort* dan dilihat dari kemampuan awal siswa. Untuk mengetahui pemahaman konsep matematis siswa akan dilihat dari hasil tes soal yang berisi pemahaman konsep matematis siswa yang dilakukan setelah penerapan pembelajaran aktif *Card Sort* pada salah satu kelas eksperimen. Kemudian membandingkan hasil tes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbandingan hasil tes yang signifikan dari kedua kelas tersebut akan memperlihatkan pengaruh dari penerapan pembelajaran aktif *Card Sort*.

**4. Kemampuan Awal**

Kemampuan awal siswa merupakan kemampuan prasyarat yang harus dimiliki siswa dengan cara melakukan tes materi yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan. Hasilnya berupa nilai 0-100 dan membagi kemampuan awal siswa yang terdiri dari tiga kelompok yaitu kemampuan awal tinggi, sedang, dan rendah.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## H. Hipotesis

Berdasarkan permasalahan dan kajian teori yang telah diuraikan, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Ha : Terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar menggunakan strategi pembelajaran aktif *Card Sort* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung.

Ho : Tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar menggunakan strategi pembelajaran aktif *Card Sort* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung.

2. Ha : Terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis siswa berkemampuan awal tinggi yang belajar menggunakan strategi pembelajaran aktif *Card Sort* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung.

Ho : Tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis siswa berkemampuan awal tinggi yang belajar menggunakan strategi pembelajaran aktif *Card Sort* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung.

3. Ha : Terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis siswa berkemampuan awal sedang yang belajar menggunakan strategi pembelajaran aktif *Card Sort* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung.

Ho : Tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis siswa berkemampuan awal sedang yang belajar menggunakan strategi

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran aktif *Card Sort* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung.

4. Ha : Terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis siswa berkemampuan awal rendah yang belajar menggunakan strategi pembelajaran aktif *Card Sort* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung.

Ho : Tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis siswa berkemampuan awal rendah yang belajar menggunakan strategi pembelajaran aktif *Card Sort* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung.

5. Ha : Terdapat interaksi antara strategi pembelajaran aktif *Card Sort* yang ditinjau dari kemampuan awal terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

Ho : Tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran aktif *Card Sort* yang ditinjau dari kemampuan awal terhadap pemahaman konsep matematis siswa.